Arquivos do Mudi, v. 24, n. 1, p. 1-11, ano 2020

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DOS PRIMEIROS MOLARES PERMANENTES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ASSISTIDAS EM UM PROJETO SOCIAL

EVALUATION OF THE CONDITION OF THE FIRST PERMANENT MOLARS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS ASSISTED IN A SOCIAL PROJECT

Jeani Aparecida Petrik[1]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: jeanipetrik1@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6347-8242

Carine Zanchin[2]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: carizanchin@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8060-5338

Elissandra Mainara Kuhn da Silva[3]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: elissandra_mainara@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-2082-9225

Loisi Maria Teixeira de Carvalho[4]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: loisicarvalho@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-4547-3894

Juliana Garcia Mugnai Vieira Souza[5]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: julianagarcia@prof.unipar.br
https://orcid.org/0000-0002-4973-1942

Helen Cristina Lazzarin[6]
Universidade Paranaense – UNIPAR, campus Cascavel-PR
E-mail: hlazzarin@prof.unipar.br
https://orcid.org/0000-0002-3306-5885

Resumo

Os primeiros molares permanentes são considerados elementos dentais de extrema importância para o sistema estomatognático. A anatomia oclusal somado à precária higiene bucal acarreta em altos índices de cárie dentária. O objetivo deste estudo foi avaliar o índice de cárie dentária em primeiros molares permanentes de crianças assistidas em um projeto social em Cascavel – PR. Avaliou-se a condição dos primeiros molares permanentes de 547 crianças e adolescentes com idade entre 6 e 14 anos, atendidas em um projeto social, no município de Cascavel-PR. Utilizou-se para este estudo o índice de cárie, o CPO-D (cariados, perdidos e obturados por dente) que foi aplicado entre os anos de 2013 e 2017. Observou-se nos resultados uma taxa de cárie nos elementos avaliados de 18,13%, 0,28% perdidos, 6,34% obturados, e um índice CPO-D de 0,96. O gênero masculino apresentou os maiores índices para o componente cariado (18,23%), para os componentes perdido e obturado o gênero feminino apresentou os maiores valores, sendo respectivamente 0,56% e 9,25%. Apenas 23,40% dos dentes apresentaram CPO-D igual a 0. O elemento que apresentou CPO-D mais elevado foi o primeiro molar permanente inferior esquerdo (0,29). Concluiu-se que o elemento 36 apresentou a maior média CPO-D. O sexo masculino apresentou a maior prevalência de cárie nos elementos avaliados, em contrapartida, no sexo feminino houve predomínio dos componentes perdido e obturado.
Palavras-chave: Índice CPO; Cárie Dentária; Dente Molar.

Abstract

The first permanent molars are considered dental elements of extreme importance for the stomatognathic system. The occlusal anatomy, coupled with poor oral hygiene, result in high rates of dental caries. The objective of this study was to evaluate index of the dental caries in the first permanent molars of children assisted in a social project in Cascavel - PR. The condition of the first permanent molars of 547 children and adolescents aged 6 to 14 years, attended in a social project, in the city of Cascavel-PR, was evaluated. For this study, the caries index, the DMF index (decayed, lost and filled per tooth) was applied between 2013 and 2017. It was observed in the results a rate of caries rate of 18,13%, 0,28% lost, 6,34% obturated, and a DMF index of 0,96. The male gender presented the highest indices for the caries component (18,23%), the missing and obturated components presented the highest values, being 0,56% and 9,25%, respectively. Only 23,40% of the teeth had DMF equal to 0. The element that presented the highest DMF was the first lower left permanent molar (0,29). It was concluded that element 36 presented the highest mean DMF. The male sex had a higher prevalence of caries in the evaluated elements. In contrast, in the female sex, there was a predominance of the lost and obturated components.
Keywords: DMF Index; Dental Caries; Molar.

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros molares permanentes apresentam-se como elementos de extrema importância, devido às funções fisiológicas e mastigatórias que desempenham na cavidade bucal, e pelas alterações: ortodônticas, periodontais, oclusais e estéticas que ocorrem devido a sua perda (MELO; CAVALCANTI, 2007; SOBRAL; NASCIMENTO, 2017).

É essencial a preservação desse elemento na boca para o estabelecimento da chave de oclusão; para o segundo levante da dimensão vertical; o desenvolvimento da articulação temporomandibular (ATM), da curva de Spee e da curva de Wilson, que são curvas de compensação mastigatória (TEIXEIRA et al. 2011). Além disso, esses dentes são responsáveis por 50% de eficiência mastigatória na fase de transição ou substituição de outros dentes e servem como guia para erupção e posicionamento dos outros elementos molares (SOBRAL; NASCIMENTO, 2017).

A formação dos primeiros molares permanentes se inicia por volta do terceiro mês de vida intrauterina, a mineralização da coroa tem início no sexto mês pós-nascimento, seu irrompimento na cavidade oral marca o início da dentição mista e ocorre por volta dos seis anos de idade, geralmente de maneira assintomática, sendo localizados nessa ocasião distalmente aos segundos molares decíduos (TEIXEIRA et al. 2011). Tratam-se de dentes monofisários, ou seja, não substituem ou são substituídos por nenhum outro (BOTELHO et al. 2011).

A anatomia oclusal desses elementos apresenta cicatrículas, fóssulas e fissuras estreitas e profundas, que atrapalham a autolimpeza, e isso somado a deficiência na higienização, acarretam em altos índices de cárie (BOTELHO et al. 2011). A doença cárie é a principal causa de perda precoce dos primeiros molares permanentes (LOPES; POMARICO; SOARES, 2011).

A cárie dentária pode ser descrita como uma doença crônica de caráter multifatorial provocada pelo desequilíbrio entre estruturas dentárias e o meio, necessitando da interação de fatores como: substrato cariogênico (proveniente da dieta), microbiota bucal e estrutura dentária suscetível, e por se tratar de uma doença multifatorial fatores sociais, biológicos e psicológicos devem ser considerados (DOURADO et al. 2017). É considerada a doença crônica mais comum na infância (OLIVEIRA, 2015). Atualmente no Brasil houve declínio na prevalência dessa doença, porém observa-se discrepância na distribuição, onde os afetados com maior frequência são pessoas de baixa classe socioeconômica indicando uma polarização da doença (DOURADO et al. 2017).

A perda dos primeiros molares permanentes pode ocasionar distúrbios na ATM,

redução da capacidade mastigatória em 50%, gengivite, destruição dos tecidos de suporte, mesialização dos segundos molares permanentes, distalização do segundo pré-molar e canino; extrusão dentária, retração gengival e hipersensibilidade dentinária (FAGUNDES, 2012).

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo avaliar o índice de cárie em primeiros molares permanentes de crianças e adolescentes assistidos em um projeto social em Cascavel – PR. Desta forma, busca-se estimular profissionais de saúde bucal, por meio de palestras educacionais, a orientar crianças e seus responsáveis na faixa etária de irrompimento do primeiro molar permanente quanto ao cuidado e percepção com esse elemento, evitando perdas precoces e os prejuízos acarretados pela cárie dentária.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos (CEPEH) da Universidade Paranaense sob parecer número 62087. É definida como do tipo descritiva documental a partir da análise de dados secundários (fichas de anotação do exame CPO-D).

A pesquisa foi realizada, após autorização e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelos pais/responsáveis pelas crianças, para se conhecer a prevalência de cárie dentária.

Os dados foram obtidos previamente nos anos de 2013 a 2017, a partir do exame de cárie dentária utilizando-se o índice CPO-D (cariados, perdidos e obturados por dente) de 547 crianças e adolescentes com idade entre 06 e 14 anos, que frequentam o Espaço de União Recreação e Educação da Criança e do Adolescente (EURECA I), localizado no município de Cascavel- PR. Segundo o portal do município são atendidas nesse espaço prioritariamente crianças e adolescentes com vulnerabilidade social, que provenham de famílias com precário acesso a renda e a serviços públicos.

A coleta de dados foi realizada por acadêmicos do 3º ano de Odontologia da UNIPAR, *campus* Cascavel - PR, treinados e calibrados previamente pela professora da disciplina de Saúde Coletiva II. Na qual foram utilizados: sonda OMS e espelho bucal estéril, gaze e lanterna de mão. No exame as superfícies dentárias eram secas com gaze e então examinadas para constatar a presença de lesões cariosas, restaurações satisfatórias, dentes restaurados com cárie e dentes perdidos por cárie ou por outras causas. Os dados foram anotados por um acadêmico

auxiliar o qual utilizava: prancheta, lápis, borracha, caneta e ficha de anotação do exame CPO-D.

Os critérios de inclusão desta pesquisa foram as fichas de exame CPO-D de crianças e adolescentes com idade entre 06 e 14 anos que possuíam ao menos um elemento primeiro molar permanente irrompido.

Uma análise descritiva dos resultados foi executada por meio de quadros e figuras, utilizando-se o programa Excel para Windows. Realizou-se a distribuição da frequência absoluta (n), relativa (%), média e desvio-padrão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 547 crianças analisadas, observaram-se que dos 2.113 dentes examinados, 383 elementos estavam cariados (18,13%), 06 perdidos (0,28%) e 134 restaurados (6,34%). Na figura 1 pode-se observar o percentual dos componentes CPO-D individualmente, onde se verifica uma maior taxa para o componente cariado, seguido do componente obturado e perdido.

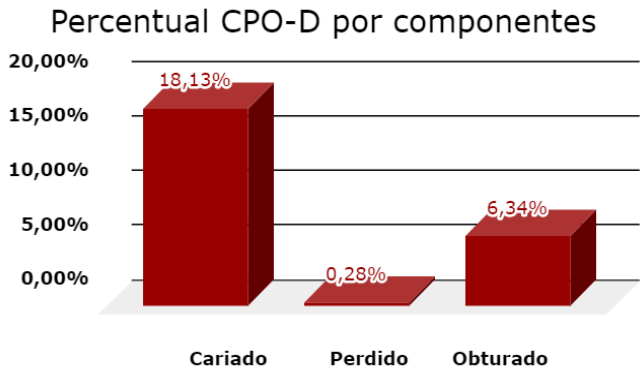

Figura 1: Percentual dos elementos cariado, perdido e obturado do índice CPO-D dos primeiros molares permanentes, em crianças e adolescentes do EURECA I, Cascavel-PR, 2013-2017.

A figura 2 mostra o CPO-D total dos elementos dentários avaliados.

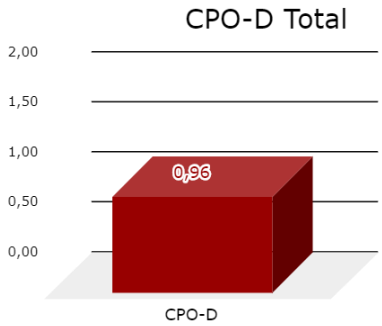

Figura 2: Índice CPO-D total dos primeiros molares permanentes em crianças e adolescentes do EURECA I, Cascavel-PR, 2013-2017.

Dos 547 exames avaliados verificou-se que 128 (23,40%) apresentaram CPO-D igual a 0, e em 20 (3,65%) exames todos os primeiros molares permanentes estavam comprometidos, por cárie ou restaurados ou perdidos.

Na figura 3 observa-se o percentual dos componentes CPO-D individualmente por gênero. Foi registrado maior percentual do componente cariado no sexo masculino e para os componentes perdido e obturado a maior porcentagem foi encontrada no sexo feminino.

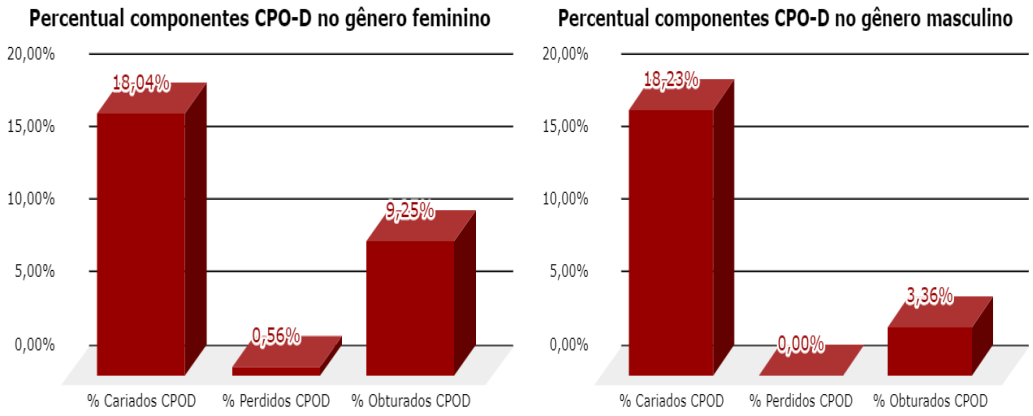

Figura 3: Distribuição do percentual dos componentes do índice CPO-D por sexo em crianças e adolescentes do EURECA I, Cascavel-PR, 2013-2017.

No quadro 1 se observa os percentuais dos componentes CPO-D por idade, que evidencia um maior percentual para os componentes cariado e perdido aos 12 anos, e para o componente obturado o maior percentual foi aos 13 anos de idade.

Quadro 1: Frequência absoluta (N) e relativa (%) dos componentes do índice CPO-D por idade em crianças e adolescentes do EURECA I, Cascavel-PR, 2013-2017.

Idade	Cariado N	Cariado %	Perdido N	Perdido %	Obturado N	Obturado %
6 anos	21	16,28%	0	0,00%	0	0,00%
7 anos	29	11,46%	0	0,00%	6	2,37%
8 anos	50	13,70%	0	0,00%	12	3,29%
9 anos	72	19,35%	0	0,00%	17	4,57%
10 anos	86	21,61%	2	0,50%	34	8,54%
11 anos	69	20,85%	1	0,30%	34	10,27%
12 anos	34	23,61%	3	2,08%	14	9,72%
13 anos	15	18,75%	0	0,00%	13	16,25%
14 anos	7	21,88%	0	0,00%	4	12,50%

O quadro 2 apresenta os percentuais dos componentes CPO-D, para os elementos primeiros molares permanentes: 16, 26, 36 e 46, individualmente, a partir da qual pode-se constatar que o elemento 36 apresentou a maior taxa de cárie 5,49%, o dente 46 registrou maior taxa de perda 0,18% e quando se fala do componente obturado os maiores valores foram encontrados nos elementos 36 e 46, 1,94% para ambos, evidenciando um maior comprometimento dos elementos inferiores.

Quadro 2: Distribuição percentual dos componentes do índice CPO-D dos elementos 16, 26, 36 e 46 em crianças e adolescentes do EURECA I, Cascavel-PR, 2013-2017.

		16	26	36	46
	N	80	82	116	105
	Média	0,15	0,15	0,2	0,2
C	D.P.	0,35	0,4	0,4	0,4
	N	0	0	2	4
	Média	0	0	0,003	0,007
P	D.P.	0	0	0,1	0,1
	N	23	29	41	41
	Média	0,04	0,05	0,07	0,07
O	D.P.	0,2	0,2	0,3	0,3
	N	103	111	159	150
	Média	0,19	0,2	0,3	0,3
CPOD	D.P.	0,4	0,4	0,4	0,4

Apesar do declínio da doença cárie no Brasil nos últimos anos, ainda constata-se altos índices da doença em populações de classe socioeconômica baixa (DOURADO et al. 2017). Principalmente dos primeiros molares permanentes, considerados os elementos dentários mais acometidos por cárie (BOTELHO et al. 2011). A falta de conhecimento quanto ao irrompimento destes dentes por parte das crianças e seus responsáveis pode ser um fator contribuinte para deterioração desses elementos.

No estudo realizado por Lima et al. (2017), evidenciou que os responsáveis desconhecem o período de erupção dos primeiros molares permanentes nas crianças, onde 56% dos entrevistados responderam que o primeiro dente permanente a irromper era o anterior e apenas 2% relataram ser o dente posterior o primeiro elemento permanente a irromper. Dias; Marques (2017) também relatam o desconhecimento dos pais quanto ao período correto de irrompimento dos primeiros molares permanentes. Portanto há uma extrema necessidade de orientar responsáveis e crianças quanto à erupção e cuidados com esses elementos.

Esta pesquisa constatou um total de 383 elementos cariados (18,13%), 06 perdidos

(0,28%) e 134 (6,34%) restaurados. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Dias; Marques (2017) onde haviam 61 elementos cariados (15,25%), 2 perdidos (0,5%) e 13 restaurados (3,25%). Botelho et al. (2011) revelaram 23% dos primeiros molares permanentes com cárie, 14,8% estavam restaurados e 8,2% tinham extração indicada.

O gênero feminino foi o que mais apresentou perdas dentárias do elemento pesquisado 0,56% contra 0,00% no gênero masculino. Corroborando com o estudo de Melo; Cavalcanti (2007) no qual encontraram um percentual de perdas de 24,3% para meninas e 19,5% para meninos.

Ao analisar as perdas dentárias nesta pesquisa percebeu-se que aos 12 anos ocorreu o maior percentual de perdas. Já Fagundes (2012) concluiu que a maior taxa foi encontrada aos 10 anos. Melo; Cavalcanti (2007) verificaram que tais perdas foram mais frequentes entre 9 e 12 anos de idade.

Na presente pesquisa 23,40% dos exames apresentaram CPO-D igual a 0 para o primeiro molar permanente. Resultado bem diferente do encontrado por Goméz; Builes; Botero (2013) em seu estudo realizado em Medellín na Colômbia, no qual analisaram a condição dos primeiros molares permanentes de 224 escolares com idades entre 06 e 15 anos por meio do exame CPO-D, no qual constataram que 79,8% dos escolares não tinham nenhum primeiro molar permanente afetado. Notaram também que 1,6% das crianças avaliadas tinham os quatro molares afetados. Nesta pesquisa 3,65% dos exames avaliados, apresentaram os quatro primeiros molares permanentes afetados.

Melo; Cavalcanti (2007), Teixeira et al. (2011) e Botelho et al. (2011) são unânimes em dizer que a maior frequência de perdas ocorre nos primeiros molares inferiores. Resultado semelhante foi encontrado na presente pesquisa, onde o elemento 36 foi o mais afetado.

Considerando que os elementos primeiros molares permanentes devem permanecer na cavidade bucal o maior tempo possível, acompanhando o indivíduo na idade adulta para que funções fisiológicas e mastigatórias sejam corretamente desenvolvidas é necessário que ações educativas e informativas sejam executadas. Principalmente direcionados à população de classe socioeconômica baixa, onde se registram os maiores índices de cárie, a fim de evitar prejuízos causados pela perda deste elemento tão importante.

4. CONCLUSÃO

O componente cariado predominou no sexo masculino com maior valor percentual. Já

para o componente perdido e obturado o sexo feminino apresentou os maiores valores. O elemento que apresentou o índice de cárie mais elevado foi o primeiro molar permanente inferior esquerdo. Observou-se um número reduzido de primeiros molares permanentes livres de cárie.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, K. et al. Condição clínica dos primeiros molares permanentes: de crianças entre 6 e 8 anos de idade. Odontologia Clínico Científica, v. 10, n.2, p. 167-171, 2011.

DIAS, A. P.; MARQUES, R. B. Prevalência de cárie dentária em primeiros molares permanentes de crianças de 6 a 12 anos de idade. Revista Interdisciplinar, v. 10, n. 3, p. 78-90, 2017.

DOURADO, M. R. et al. Prevalência de cárie em escolares da zona rural de Indaiabira, Minas Gerais, Brasil. Revista de APS, v. 20, n. 1, p. 89-97, 2017.

FAGUNDES, A. L. S. Prevalência de perda precoce dos primeiros molares permanentes inferiores em crianças: a realidade da Equipe Saúde da Família Por Amos a São João da Ponte no período de 2003 a 2010. 2012, 39 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialista em Atenção Básica em Saúde da Família). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, São João da Ponte, 2012.

GÓMEZ, E. M.; BUILES, A. V.; BOTERO, A. B. Condición del primer molar permanente en una población de escolares de la ciudad de Medellín 2012. Revista CES Odontología, v. 26, n. 1, p. 24-32, 2013.

LIMA et al. Prevalência da perda dos primeiros molares permanentes em crianças de 8 a 12 anos atendidas na Unicatólica. In: Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica, 2017. Anais: VI JOAC, v. 3, n. 1, 2017.

LOPES, E. F; POMARICO, L.; SOARES, L. F. Condição do primeiro molar permanente: avaliação após 3 anos. Revista Brasileira de Odontologia, v. 68, n. 1, p. 29-32, 2011.

MELO, F. G. C; CAVALCANTI, A. L. Perda precoce de primeiros molares permanentes em escolares de Campina Grande/PB. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, v.9, n.3, p. 17-22, 2007.

OLIVEIRA, D. C. Métodos preventivos em primeiro molar permanente de crianças com experiência de cárie dentária: estudo clínico comparativo. 2015, 75 f. Tese de doutorado (Doutorado em Ciência Odontológica). Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - PR. Secretária de Assistência Social. EURECA I e II. Disponível em: <//http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seaso/subpagina.php?id=132>. Acesso em: 16 de Setembro de 2018.

SOBRAL, E. R; NASCIMENTO, V. D. Perda precoce de molares permanentes. 2017. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação de Odontologia. Universidade Tiradentes, Aracaju, 2017.

TEIXEIRA, M. K; et al. Primeiro molar permanente: estudo da prevalência de cárie em crianças. International Journal of Dentistry, v.4, n.4, p. 223-227, 2011.